

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Качалинская средняя общеобразовательная школа



Утверждаю»

Директор школы:

М. Голубь

Приказ от 30.08.2021 № 54

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### по математике

основное общее образование **5** класс

Учитель: Деркун Елена Александровна

Программа разработана на основе: Федерального государственного стандарта основного общего образования по математике 2004 г., «Примерной программы основного общего образования по математике 5-6 классы», составитель Т.А. Бурмистрова, М, Просвещение, 2009 г. , основной образовательной программы школы на 2021-2022 учебный год. Рабочая программа составлена с учётом следующего учебно-методического комплекта: Математика. **5** класс: Учебник для общеобразовательных учреждений, Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд М.: Мнемозина, 2020 г.

х. Качалин

2021-2022 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа ориентирована на обучающихся 5 класса составлена на основе следующих документов:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении ФГОС ООО;
3. приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
4. Требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к структуре образовательной программы;
5. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Качалинской СОШ
6. Учебного плана МБОУ Качалинской СОШ на 2021-2022 учебный год;
7. «Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы», - М.Просвещение, 2011. Составитель Т. А. Бурмистрова; примерные программы по учебным предметам (Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд. Перераб. - М.: Просвещение, 2011. (Стандарты второго поколения); сборник рабочих программ по математике. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций /сост. Т.А. Бурмистрова. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2014.

### **Учебно – методический комплект**

Математика.5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чеесноков, С.И. Шварцбурд. – Мнемозина., 2019.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладения ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, и коммуникативных качеств личности.

### **Цели обучения:**

- подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
- развитие познавательной активности; формирование мыслительных операций, являющихся основой интеллектуальной деятельности; развитие логического мышления, алгоритмического мышления; формирование умения точно выразить мысль;
- развитие интереса к математике, математических способностей;

- формирование знаний и умений, необходимых для изучения курсов математики 7-9 классов, смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

#### **Задачи:**

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- систематическое развитие понятия числа;
- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики.

#### **Место предмета в учебном плане.**

Согласно Федеральному базисному учебному плану, на изучение предмета «Математика» во 5 классе отводится 5 часов в неделю, 175 часов в год. Согласно календарному учебному графику и расписанию уроков на 2021-2022 в МБОУ Качалинской СОШ курс программы реализуется за 167 часов. Так как часть уроков выпадает на праздничные дни, темы, предусмотренные на эти даты, будут проведены за счет уплотнения учебного материала. Учебный материал изучается в полном объеме.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### **1. Вводное повторение. 5 час.**

### **2. Натуральные числа и шкалы. 16 час.**

Чтение и запись натуральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел.

### **3. Сложение и вычитание натуральных чисел. 21 час.**

Сложение, свойства сложения. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Уравнение.

### **4. Умножение и деление натуральных чисел. 23 час.**

Умножение, свойства умножения. Деление. Упрощение выражений, раскрытие скобок. Порядок выполнения действий. Степень числа.

### **5. Площади и объемы. 13 час.**

Площадь, единицы измерения площади. Формула площади прямоугольника. Объем, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда

### **6. Обыкновенные дроби. 22 час.**

Окружность, круг. Доли, обыкновенные дроби. Сравнение, сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел с одинаковыми знаменателями.

### **7. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. 15 час.**

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения. Округление чисел.

### **8. Умножение и деление десятичных дробей. 26 час.**

Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение и деление десятичной дроби на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

### **9. Инструменты для вычислений и измерений. 18 час.**

Микрокалькулятор. Проценты. Угол, измерение и построение углов. Чертежный треугольник, транспортир. Круговые диаграммы.

### **10. Итоговое повторение курса математики 5 класса. 9 час.**

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

### **в личностном направлении:**

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### **в метапредметном направлении:**

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

### **в предметном направлении:**

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально – графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## Календарно-тематическое планирование

№ уро ка	Содержание учебного материала		Дата
	<b>ВВОДНОЕ ПОВТОРЕНИЕ</b>	<b>5 ч</b>	
1	Числа и величины. Арифметические действия.	1	01.09
2	Выполнение упражнений на сложение, вычитание, умножение и деление.	1	02.09
3	Выполнение упражнений на сложение, вычитание, умножение и деление.	1	03.09
4	Решение несложных текстовых задач.	1	06.05
5	<b>Входная контрольная работа</b>	<b>1</b>	<b>07.09</b>
	<b>Глава I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА.</b>	<b>73 ч</b>	
	<b>§1.Натуральные числа и шкалы</b>	<b>16 ч</b>	
6	Обозначение натуральных чисел.	1	08.09
7	Ряд натуральных чисел.	1	09.09
8	Чтение многозначных чисел.	1	10.09
9	Отрезок. Сравнение отрезков.	1	13.09
10	Длина отрезка. Единицы длины.	1	14.09
11	Треугольник. Многоугольник.	1	15.09
12	Прямая. Отрезок. Луч.	1	16.09
13	Взаимное расположение двух прямых(лучей) на плоскости.	1	17.09
14	Шкалы и координаты.	1	20.09
15	Координатный луч.	1	21.09
16	Длина отрезка на координатном луче.	1	22.09
17	Меньше или больше.	1	23.09
18	Сравнение отрезков на координатном луче.	1	24.09
19	Обобщение темы «Натуральные числа и шкалы».	1	27.09
<b>20</b>	<b>Контрольная работа№1 по теме «Натуральные числа и шкалы».</b>	<b>1</b>	<b>28.09</b>
	<b>§2. Сложение и вычитание натуральных чисел</b>	<b>21 ч</b>	
21	Сложение натуральных чисел. Алгоритм сложения в столбик.	1	29.09
22	Свойства сложения натуральных чисел.	1	30.09
23	Решение задач на свойства сложения.	1	01.10
24	Решение задач на свойства сложения.	1	04.10
25	Вычитание. Алгоритм вычитания в столбик.	1	05.10
26	Вычитание суммы из числа; числа из суммы.	1	06.10
27	Решение задач на свойства вычитания.	1	07.10
28	Обобщение темы «Свойства сложения и вычитания натуральных чисел».	1	08.10
29	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Свойства сложения и вычитания натуральных чисел».</b>	<b>1</b>	<b>11.10</b>
30	Числовые и буквенные выражения.	1	12.10
31	Решение задач с помощью числового выражения.	1	13.10
32	Решение задач с помощью числового выражения.	1	14.10
33	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.	1	15.10
34	Упрощение буквенных выражений.	1	18.10
35	Упрощение буквенных выражений. Решение задач .	1	19.10
36	Уравнение. Корень уравнения.	1	20.10
37	Решение уравнений.	1	21.10

38	Решение уравнений. Решение задач	1	22.10
39	Обобщение темы «Выражения и уравнения».	1	25.10
40	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Выражения и уравнения».</b>	<b>1</b>	<b>26.10</b>
	<b>§3. Умножение и деление натуральных чисел</b>	<b>23 ч</b>	
41	Умножение натуральных чисел.	1	27.10
42	Умножение натуральных чисел.	1	28.10
43	Свойства умножения натуральных чисел.	1	08.11
44	Применение свойств умножения.	1	09.11
45	Решение задач на применение свойств умножения.	1	10.11
46	Деление натуральных чисел.	1	11.11
47	Деление в столбик.	1	12.11
48	Решение задач на деление.	1	15.11
49	Решение задач на деление	1	16.11
50	Деление с остатком.	1	17.11
51	Компоненты деления с остатком.	1	18.11
52	Решение задач на умножение и деление.	1	19.11
53	<b>Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».</b>	<b>1</b>	<b>22.11</b>
54	Упрощение выражений.	1	23.11
55	Решение задач с кратким сравнением величин.	1	24.11
56	Решение задач на части с помощью уравнения.	1	25.11
57	Способы решения задач.	1	26.11
58	Порядок выполнения действий.	1	29.11
59	Программа вычислений.	1	30.11
60	Степень числа. Квадрат и куб числа.	1	01.12
61	Порядок выполнения действий в выражении со степенью.	1	02.12
62	Порядок выполнения действий в выражении со степенью. Решение задач.	1	03.12
63	Обобщение темы «Умножение и деление».	1	
64	<b>Контрольная работа № 5 по теме «Арифметика натуральных чисел».</b>	<b>1</b>	<b>06.12</b>
	<b>§4. Площади и объемы.</b>	<b>13 ч</b>	
65	Формулы.	1	07.12
66	Формулы зависимости величин.	1	08.12
67	Площадь. Формула площади прямоугольника.	1	19.12
68	Равные и равновеликие фигуры.	1	10.12
69	Единицы измерения площадей.	1	13.12
70	Старинные единицы измерения площадей.	1	14.12
71	Решение задач на нахождение площади	1	15.12
72	Прямоугольный параллелепипед и его объем.	1	16.12
73	Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда.	1	17.12
74	Решение задач на нахождение объема	1	20.12
75	Решение задач на тему «Площади и объемы».	1	21.12
76	Обобщение темы «Площади и объемы».	1	22.12
77	<b>Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»</b>	<b>1</b>	<b>23.12</b>
	<b>Глава II. Дробные числа.</b>	<b>81 ч</b>	
	<b>§5. Обыкновенные дроби.</b>	<b>22 ч</b>	
78	Окружность и круг.	1	24.12
79	Решение задач на окружность и круг.	1	27.12
80	Доли. Обыкновенные дроби.	1	28.12
81	Нахождение части от числа	1	29.12
82	Нахождение числа по его части.	1	30.12
83	Решение задач.	1	13.01



84	Сравнение дробей с равными числителями.	1	14.01
85	Правильные и неправильные дроби.	1	17.01
86	Правильные и неправильные дроби.	1	18.01
87	Решение задач по теме «Доли и дроби».	1	19.01
88	<b>Контрольная работа № 7 по теме «Обыкновенные дроби».</b>	<b>1</b>	<b>20.01</b>
89	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	21.01
90	Правило сложения (вычитания) дробей в буквенной форме.	1	24.01
91	Деление и дроби.	1	25.01
92	Свойство деления суммы на число.	1	26.01
93	Смешанные числа. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби.	1	27.01
94	Представление смешанного числа в виде неправильной дроби.	1	28.01
95	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	31.01
96	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	01.02
97	Решение задач на сложение и вычитание смешанных чисел.	1	02.02
98	Обобщение темы «Обыкновенные дроби».	1	03.02
99	<b>Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».</b>	<b>1</b>	<b>04.02</b>
	<b>§6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей</b>	<b>15 ч</b>	
100	Десятичная запись дробных чисел.	1	07.02
101	Десятичная дробь на координатном луче.	1	08.02
102	Сравнение десятичных дробей.	1	09.02
103	Выполнение упражнений «Сравнение десятичных дробей».	1	10.02
104	Решение задач.	1	11.02
105	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	14.02
106	Свойства сложения и вычитания десятичных дробей.	1	15.02
107	Решение задач на движение по реке.	1	16.02
108	Решение уравнений на правила сложения десятичных дробей.	1	17.02
109	Выполнение упражнений «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	18.02
110	Приближённые значения чисел. Округление чисел.	1	21.02
111	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1	22.02
112	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1	24.02
113	Обобщение темы «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	25.02
114	<b>Контрольная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».</b>	<b>1</b>	<b>28.02</b>
	<b>§7. Умножение и деление десятичных дробей</b>	<b>26 ч</b>	
115	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	01.03
116	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	1	02.03
117	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д..	1	03.03
118	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	04.03
119	Деление десятичных дробей на 10,100,1000 и т.д.	1	05.03
120	Выполнение упражнений «Деление десятичных дробей на натуральные числа».	1	09.03
121	Решение задач деление десятичных дробей на натуральные числа.	1	10.03
122	Применение правила деления десятичных дробей при решении задач.	1	11.03
123	<b>Контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа».</b>	<b>1</b>	<b>14.03</b>
124	Умножение десятичных дробей.	1	15.03
125	Умножение десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1	16.03

126	Свойства умножения десятичных дробей.	1	17.03
127	Умножение десятичных дробей при решении уравнений и задач.	1	18.03
128	Решение задач на умножение десятичных дробей.	1	21.03
129	Деление десятичных дробей.	1	22.03
130	Деление десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1	01.04
131	Свойства деления десятичных дробей.	1	04.04
132	Деление десятичных дробей при решении уравнений.	1	05.04
133	Перевод обыкновенной дроби в десятичную.	1	06.04
134	Решение задач на деление десятичных дробей	1	07.04
135	Среднее арифметическое.	1	08.04
136	Средняя скорость и другие средние величины.	1	11.04
137	Среднее арифметическое при решении задач.	1	12.04
138	Среднее арифметическое при решении задач.	1	13.04
139	Обобщение темы «Умножение и деление десятичных дробей»	1	14.04
140	<b>Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».</b>	<b>1</b>	<b>15.04</b>
	<b>§8. Инструменты для вычислений и измерений.</b>	<b>18ч</b>	
141	Микрокалькулятор. Нахождение значения выражений с помощью микрокалькулятора.	1	18.04
142	Проценты.	1	19.04
143	Нахождение процента от числа.	1	20.04
144	Нахождение числа по его процентам.	1	21.04
145	Решение задач на нахождение числа по его процентам.	1	22.04
146	Решение задач на проценты.	1	25.04
147	Выполнение упражнений на проценты.	1	26.04
148	<b>Контрольная работа № 12 по теме «Проценты».</b>	<b>1</b>	<b>27.04</b>
149	Угол. Прямой и развёрнутый угол.	1	28.04
150	Построение углов. Чертёжный треугольник.	1	29.04
151	Измерение углов. Транспортир.	1	04.04
152	Построение углов с заданной градусной мерой.	1	05.05
153	Построение углов с заданной градусной мерой.	1	06.05
154	Круговые диаграммы.	1	11.05
155	Решение задач. Круговые диаграммы	1	12.05
156	Выполнение упражнений по теме «Круговые диаграммы».	1	13.05
157	Обобщение темы «Инструменты для вычислений и измерений»	1	16.05
158	<b>Контрольная работа № 13 по теме «Инструменты для вычислений и измерений»</b>	1	17.05
	<b>Итоговое повторение курса математики 5 кл.</b>	<b>9 ч</b>	
159	Умножение натуральных чисел и его свойства.	1	18.05
160	Упрощение выражений.	1	19.05
161	Порядок выполнения действий.	1	20.05
162	Площади и объёмы.	1	23.05
163	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	24.05
164	Сложение и вычитание обыкновенных дробей.	1	25.05
165	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	26.05
166	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	<b>1</b>	<b>27.05</b>
167	Анализ контрольной работы. Итоговое повторение	1	30.05

## Материально-техническое обеспечение учебного предмета.

### Основная литература:

Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. – М., 2019.

### Дополнительная литература:

Жохов, В. И. Математика. 5-6 классы. Программа. Планирование учебного материала / И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2012.

Жохов, В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. - М.: Мнемозина, 2011.

Жохов, В. И. Математика. 5 класс. Контрольные работы для учащихся / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. - М.: Мнемозина, 2012.

Жохов, В. И. Математические диктанты. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2013.

Жохов, В. Я Математический тренажер. 5 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, В. Н. Погодин. - М: Мнемозина, 2012.

Рудницкая, В. Н. Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 1: учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. - М.: Мнемозина, 2011.

Рудницкая, В. Я Математика. 5 класс. Рабочая тетрадь № 2: учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. - М: Мнемозина, 2011.

Учебное интерактивное пособие к учебнику Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда «Математика. 5 класс»: тренажер по математике. М: Мнемозина, 2010.

### **Информационное сопровождение:**

1. Федеральный центр информ <http://fcior.edu.ru>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
3. «Карман для учителя математики» <http://karmanform.ucoz.ru>.
4. Я иду на урок математики (методические разработки): [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
5. Уроки – конспекты [www.pedsovet.ru](http://www.pedsovet.ru)
6. <http://www.alleng.ru>
7. <http://www.proskolu.ru/org>
8. [www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru)
9. <http://www.it-n.ru/>
10. <http://www.1september.ru/>
11. <http://www.matematika-na.ru/index.php> он-лайн тесты по математике
12. <http://www.edu.ru/>
13. <http://fcior.edu.ru/>
14. <http://urokimatematiki.ru>
15. <http://intergu.ru/>
16. <http://www.openclass.ru/>